

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar belakang

Anjungan lepas pantai (*Offshore Platform* atau *Offshore Rig*) adalah suatu struktur bangunan dengan peralatan pengeboran yang dibangun di lepas pantai untuk mendukung proses eksplorasi atau eksploitasi bahan tambang maupun mineral alam. Fungsi utama dari anjungan lepas pantai (*Offshore Platform* atau *Offshore Rig*) untuk eksplorasi dan produksi minyak dan gas bumi. Faktor lingkungan laut yang berpengaruh untuk rancangan struktur bangunan laut terdiri dari kedalaman perairan, angin, gelombang, arus, kondisi dasar laut, penggerusan dan tektonik (gempa bumi). Aktivitas pengeboran di anjungan lepas pantai (*Offshore Rig*) membutuhkan jenis kapal tertentu untuk menunjang proses tersebut. Kapal-kapal tersebut antara lain kapal tanker, kapal supply (*supply vessel*), kapal penampung (*floating storage*), kapal tunda (*tug boat*), kapal crew (*crew boat*), kapal kepil (*mooring boat*), *diving support vessel*, *floating crane* atau *derrick barge*.

Kapal Supply atau AHTS adalah sebuah sarana transportasi laut yang sangat diperlukan pada pelayanan kerja rig dan platform untuk melayani pengeboran minyak dan gas lepas pantai juga bekerja untuk menangani pemasangan jangkar untuk buoy ataupun untuk mengangkat jangkar pada cran barge saat maintenance platform atau pemasangan pipa dalam laut supaya posisinya tidak berubah.

Di dalam kapal AHTS terdapat suatu peralatan yaitu *Towing Pin*. *Towing Pin* adalah alat yang digunakan untuk menahan *wire* tetap berada di posisi tengah-tengah atau segaris lurus dengan *towing drum* dan *work drum* agar *wire* tidak bergerak ke kiri atau ke kanan pada saat *towing* dan *anchor job* dan untuk menahan *buoy* agar tidak langsung jatuh ke laut pada saat mau melepas *wire* yang masih tersambung dengan *work wire* juga pada saat pemasangan *wire buoy* pada saat melakukan pekerjaan *anchor job* atau *anchor handling*.

Adapun komponen-komponen yang terdapat pada *Towing Pin* adalah motor bantu, *hydraulic system*, *cooling system*. Oleh karena itu pesawat dan peralatan tersebut harus dipelihara dan dijaga dengan baik supaya dapat beroperasi dengan lancar, sehingga kita bisa menekan seminimal mungkin kendala-kendala yang akan mengakibatkan hambatan pada operasional kapal dan kelancaran kerja di instalasi *offshore* dapat dipenuhi.

Dalam pengalaman penulis ketika praktek laut di atas kapal SV. TRITON 501, di Kepulauan seribu menuju, kapal akan melaksanakan *towing barge* COSL 222 pada tanggal 11 april tahun 2015 kapal mengalami kemacetan pada saat akan melaksanakan *towing barge*.

Dari pengamatan penulis dapat disimpulkan bahwa kemacetan pada *Towing Pin* yang terjadi bersumber dari sisa lumpur dasar laut yang menempel di *wire* pada saat melakukan *Anchor Job* dan tidak keluarnya salah satu *Towing Pin* tersebut ke *main deck*. Oleh karena itu, penulis

tertarik melakukan penelitian yang membahas tentang meningkatkan perawatan terhadap *Towing Pin*. Dengan melakukan perawatan dan perbaikan pada peralatan yang terkait dengan *Towing Pin*, maka akan dapat meningkatkan kelancaran proses towing barge COSL 222. Atas dasar inilah, maka penulis memilih judul:

“Identifikasi kerja *Towing pin* terhadap *wire locking* saat proses towing barge COSL 222 di kapal SV. TRITON 501“

#### **B. Perumusan masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diambil beberapa perumusan masalah yang kiranya menjadi pertanyaan dan membutuhkan jawaban, yang akan dibahas pada pembahasan bab-bab selanjutnyadalam skripsi ini. Adapun perumusan masalah itu sendiri, yaitu :

1. Faktor apa saja yang menyebabkan tidak optimalnya kerja *Towing Pin* terhadap *wire locking* saat proses towing barge COSL 222 ?
2. Upaya apa saja yang dilakukan untuk mengoptimalkan kerja *Towing Pin* terhadap *wire locking* saat proses towing barge COSL 222 ?

#### **C. Tujuan penelitian**

Adapun maksud dan tujuan penelitian skripsi ini adalah :

1. Untuk mengetahui faktor apa saja yang menyebabkan tidak optimalnya kerja *Towing Pin* terhadap *wire locking* saat proses towing barge COSL 222.

2. Untuk mengetahui upaya apa saja yang dilakukan untuk mengoptimalkan kerja *Towing Pin* terhadap wire locking saat proses *towing* barge COSL 222.

#### D. Manfaat penelitian

Adapun manfaat diadakannya penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut :

##### 1. Manfaat Secara Teoritis

- a. Bagi Penulis Penulisan ini merupakan kesempatan bagi penulis untuk menerapkan yang sudah didapat dan menambah pengetahuan penulis tentunya, tentang masalah-masalah yang diteliti.

- b. Bagi Lembaga Pendidikan

Karya ini dapat menambah perpustakaan perpustakaan Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang dan menjadi sumber bacaan maupun referensi bagi semua pihak yang membutuhkan.

##### 2. Manfaat Secara Praktis

Melatih penulis untuk menuangkan pemikiran dan pendapat dalam bahasa yang deskriptif serta dapat dipertanggung jawabkan.

#### E. Sistematika penulisan

Untuk mempermudah pembaca dalam mengetahui pokok-pokok permasalahan serta bagian-bagiannya, maka peneliti membuat skripsi ini menjadi lima bab, dimana tiap-tiap bab selalu dapat berkesinambungan dalam

pembahasannya yang merupakan suatu rangkaian yang tidak dapat terpisahkan, maka sistematika penelitian sebagai berikut :

## Bab I Pendahuluan

Pada bab ini terdiri dari latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan. Latar belakang berisi tentang alasan dan pentingnya pemilihan judul skripsi, dalam latar belakang diuraikan pokok-pokok pikiran serta data pendukung mengenai pentingnya judul yang dipilih. Perumusan masalah yaitu uraian mengenai masalah yang diteliti berupa pertanyaan dan pernyataan yang bersifat faktual. Tujuan penelitian berisi jawaban tentang perumusan masalah. Manfaat penelitian berisi tentang manfaat yang diperoleh dari hasil penelitian bagi pihak-pihak yang berkepentingan

## Bab II Landasan teori

Pada bab ini berisi teori-teori yang akan digunakan sebagai dasar pembahasan judul dari penelitian. Terdiri dari tinjauan pustaka dan kerangka pikir penelitian. Tinjauan pustaka berisi teori atau pemikiran yang melandasi judul penelitian, teori-teori tersebut harus relevan terhadap judul penelitian. Kerangka pikir merupakan inti dari teori-teori yang telah dikembangkan dalam rangka menyelesaikan pokok dari permasalahan penelitian.

## Bab III Metode penelitian

Metode penelitian terdiri dari lokasi atau tempat penelitian dimana penulis melakukan penelitian. Teknik pengumpulan data memaparkan cara pengumpulan data yang digunakan dalam menyusun skripsi seperti observasi, studi pustaka, wawancara, dan dokumentasi. Jenis dan sumber data serta teknik analisis data mengenai cara atau metode yang dipakai dapat memecahkan permasalahan.

#### Bab IV Hasil penelitian dan pembahasan

Pada bab ini terdiri dari gambaran objek yang diteliti. Analisa masalah memaparkan tentang penyebab timbulnya masalah yang disesuaikan dengan perumusan masalah

#### Bab V Penutup

Pada bab ini terdiri dari kesimpulan dan saran. Kesimpulan adalah ringkasan dari keseluruhan permasalahan sehingga dapat diambil inti pemecahan masalah secara ringkas. Saran merupakan pendapat atau gagasan penulis sebagai alternatif untuk pemecahan masalah.

Daftar Pustaka

Daftar Riwayat Hidup

Lampiran